

# Le point sur la séroprévalence du SDRP en Wallonie

Frédéric SMEETS (1), Jean-Yves HOUTAIN (1), Christian QUINET (1), Martine LAITAT (2)

(1) ARSIA, Allée des Artisans 2, 5590 Ciney, Belgique

(2) Université de Liège, Clinique porcine, Avenue de Cureghem 7 D, 4000 Liège, Belgique

frederic.smeets@arsia.be

## An update on PRRS seroprevalence in Southern Belgium

In 2018, a PRRS monitoring program started in Belgium. In this perspective, in Wallonia, where only 6% of Belgian pigs are kept, PRRS seroprevalence was assessed on both breeding and fattening pig farms. Serum samples ( $n = 1786$  from 585 sows and 1201 piglets and/or growing pigs) collected in 2016 were tested with Elisa Idexx PRRS X3 on a maximum of 10 breeding and/or 5 feeder pigs per farm (i.e. 106 farrow-to-feeder/finish and 203 growing/finishing farms). An individual result was considered negative if the S:P ratio was  $< 0.4$ ; a herd was considered positive if at least one pig had an S:P ratio  $\geq 0.4$ . A survey addressed to these 309 Walloon pig owners gave 121 usable answers from 75/106 sow and 46/203 pig(let) owners. Overall, in farrow-to-feeder/finish farms, the apparent herd, individual and intra-herd prevalence were respectively 35% (95% c.i.: 26-43%), 36% (95% c.i.: 33-39%) and 38% (95% c.i.: 35-41%). In growing/finishing farms, the apparent herd, individual and intra-herd prevalence were respectively 60% (95% c.i.: 53-67%), 54% (95% c.i.: 51-58%) and 85% (95% c.i.: 82-88%). This study showed that approximately 2/3 of Walloon breeding farms appear to be PRRS free. The next step will be to identify risk and protective factors from the survey. In the perspective of starting a national PRRS control program, these indicative results, even though they need to be confirmed, will be helpful in making specific regional decisions.

## INTRODUCTION

En Wallonie, où sont détenus environ 6% des porcs belges, une étude menée en 2011-2012 a montré que la moitié des troupeaux de porcs naisseurs/naisseurs-engraisseurs étaient concernés par le virus du SDRP (Czaplicki *et al.*, 2015). La majorité des producteurs de porcs wallons sont engraisseurs bien plus que naisseurs. En effet, sur 374 136 porcs recensés en 2016, 85% étaient des porcs à l'engrais. La situation sanitaire de la Wallonie vis-à-vis du SDRP peut à la fois être influencée par le statut des troupeaux voisins, par celui des fournisseurs de génétique et/ou de porcelets et enfin, par celui des porcs en transit sur son territoire.

En 2016, la Wallonie comptait 551 exploitations porcines réparties dans les cinq provinces (Statbel, 2018). Parmi les 141 troupeaux naisseurs ou naisseurs-engraisseurs, 61% comptaient 1 à 49 reproducteurs, 15% en comptaient 50 à 99, 4% 100 à 149 et 20% 150 et plus. La tendance est à un faible nombre de reproducteurs par élevage. Les exploitations avec des porcs de 20 kg et plus comptaient pour 43% 1 à 99 animaux, 11% 100 à 299, 7% 300 à 499 et 39% 500 porcs et plus. La Région Wallonne compte aussi un centre d'insémination porcine (CIA) agréé.

En 2018, un plan national de lutte contre le SDRP, sur base volontaire, a débuté en Belgique. Dans ce contexte, il était utile de refaire le point sur la situation spécifique de la Wallonie.

## 1. MATERIEL ET METHODES

### 1.1. Population étudiée

Un total de 1786 sérums (585 reproducteurs et 1201 porcelets ou porcs à l'engrais), collectés en 2016 et confiés à l'ARSIA

dans le cadre du monitoring officiel "Aujeszky" provenant de 309 exploitations porcines, ont été conservés à  $-20^{\circ}\text{C}$ . Cet échantillon concerne 106 naisseurs ( $n=30$ ) ou naisseurs-engraisseurs ( $n=76$ ) et 203 post-sevrages/engraissements (Tableau 1).

**Tableau 1 : Répartition des exploitations porcines wallonnes**

Exploitations porcines	Nombre total d'exploitations avec des porcs	Nombre d'exploitations incluses dans l'étude	Nombre d'exploitants ayant répondu au questionnaire
Avec truies	141	106 (75%)	75 (70%)
Sans truies	410	203 (49%)	46 (23%)
Total	551	309 (56%)	121 (39%)

### 1.2. Echantillonnage et test utilisé

Pour chaque troupeau, un maximum de 10 sérums de reproducteurs et/ou 5 de porcelets ou porcs à l'engrais ont été testés. Le test ELISA SDRP utilisé était la trousse Idexx HerdCheck PRRS X3® dont la sensibilité est estimée à 98,8 % et la spécificité à 99,9 %. Un résultat individuel a été considéré négatif si le ratio S/P était  $< 0,4$  ; un troupeau a été considéré positif si au moins un des porcs testés a obtenu un ratio S/P  $\geq 0,4$ . Le S/P ratio (pour « Sample to Positive ratio ») exprime le rapport de la densité optique de l'échantillon testé sur la densité optique d'un contrôle positif de référence.

### 1.3. Enquête épidémiologique

Un questionnaire a été soumis aux 309 détenteurs inclus dans l'étude. Au final, 121 réponses (39%) (Tableau 1) ont pu être exploitées, en provenance de 57 naisseurs-engraisseurs, 16

naisseurs, 2 naisseurs-post-sevriers, 4 post-sevriers et 42 engraisseurs.

#### 1.4. Analyses des données

Les résultats des sérologies ont été utilisés afin d'estimer la prévalence apparente troupeau, individuelle et intra-troupeau au sein des cheptels étudiés, avec un intervalle de confiance de 95% (IC 95%), basé sur une distribution binomiale exacte. Dans un second temps, les prévalences individuelles ont été calculées en fonction du type d'animaux (truies ou porcelets/porcs à l'engrais) et les prévalences troupeaux et intra-troupeaux en fonction du type d'élevage (avec ou sans truies). Un test de Chi<sup>2</sup> a été utilisé pour évaluer si les séroprévalences individuelles des différents groupes étaient ou non significativement différentes.

## 2. RESULTATS ET DISCUSSION

### 2.1. Prévalences sérologiques globales

En 2016, tous types d'exploitations confondus, les prévalences troupeau et individuelle apparentes étaient respectivement de 51% (IC 95% : 46-57%) et 45% (IC 95% : 43-47%). Au sein de ces troupeaux, les prévalences individuelles observées au niveau des truies et des charcutiers étaient respectivement de 39% et 48% ( $P < 0,001$ ). Au sein des troupeaux naisseurs, les prévalences troupeau, individuelle et intra-troupeau apparentes étaient respectivement de 35% (IC 95% : 26-43%), 36% (IC 95% : 33-39%) et 38% (IC 95% : 35-41%) (Tableau 2). Dans les troupeaux engraisseurs, les prévalences troupeau, individuelle et intra-troupeau apparentes ont été respectivement de 60 % (IC 95 % : 53-67%), 54 % (IC 95 % : 51-58%) et 85% (IC 95% : 82-88%).

**Tableau 2** : Prévalences du SDRP apparentes estimées en 2016, en fonction du type d'exploitation

Prévalences apparentes	Naisseurs, naisseurs-engrailleurs (%)	Post-sevriers, Engrailleurs (%)
Individuel	36 (IC 95% : 33-39%)	54 (IC 95% : 51-58%)
Troupeau	35 (IC 95% : 26-43%)	60 (IC 95% : 53-67%)
Intra-troupeau	38 (IC 95% : 35-41%)	85 (IC 95% : 82-88%)

A titre de comparaison, l'étude de Czaplicki *et al.* (2015), menée en 2011-2012 au sein de troupeaux naisseurs, avait montré des prévalences troupeau et individuelle apparentes respectivement de 48% (IC 95% : 39-57%) et 32% (IC 95% : 29-35%). Ces résultats semblent indiquer que la situation wallonne en termes de SDRP n'a pas subi d'évolution majeure au cours des cinq dernières années.

### 2.2. Résultats de l'enquête

Seules les données concernant les troupeaux comptant des truies ont été exploitées.

Au terme de l'enquête, 73% des détenteurs de truies ont affirmé ne pas avoir réalisé d'analyses SDRP ces trois dernières années. La plupart des éleveurs ayant reçu un résultat SDRP positif ont mis en place une vaccination. Parmi les détenteurs de truies, 15 (20%) vaccinent contre le SDRP, principalement les truies : 9 avec un vaccin inactivé et 6 avec un vaccin vivant. Dans les 60 troupeaux ne vaccinant pas, la prévalence troupeau apparente était de 33% (IC 95% : 21-45%) versus 66% pour les troupeaux ayant recours à la vaccination ( $P < 0,02$ ). Quant à la prévalence individuelle, elle était respectivement de 23% (IC 95% : 19-27%) et 66% (IC 95% : 59-73%) ( $P < 0,001$ ).

Parmi les 75 répondants, 32% achètent uniquement de la semence dans un CIA agréé SDRP négatif. La moitié des répondants achètent des reproducteurs (verrat et/ou cochettes) et parmi eux, 59% déclarent avoir une quarantaine. Ce qui montre que les mesures de biosécurité appliquées dans les élevages wallons ne sont pas suffisamment généralisées et donc qu'une marge de progression existe moyennant notamment un meilleur encadrement et une communication adaptée. Ces points devront être un axe important dans le futur plan de lutte. De ce point de vue, il serait intéressant, chez les éleveurs ayant répondu à l'enquête, de confronter le statut SDRP aux facteurs de biosécurité mis en place.

La prévalence du SDRP observée en Wallonie semble relativement favorable par rapport à celle enregistrée dans le Nord du pays où Maes *et al.* (1997) avaient rapporté une proportion de plus de 90% de troupeaux infectés. Cette situation s'explique d'une part par une moindre taille des troupeaux wallons (Statbel, 2018) ainsi qu'une faible densité de la population porcine se traduisant par des distances inter-troupeaux plus grandes que dans le Nord du pays.

## CONCLUSION

Cette étude a montré que dans environ deux tiers des élevages wallons, le virus du SDRP n'a pas été détecté. Dans le contexte d'un programme national, sur base volontaire, de lutte contre cette maladie, ces résultats indicatifs seront utiles lors de la prise de décisions spécifiques à la Wallonie. Chaque éleveur qui le souhaite pourra désormais connaître son statut SDRP et demander l'information voire des garanties à ses fournisseurs de génétique. L'identification des facteurs de risque propres à chaque troupeau permettra la mise en place de mesures adaptées au cas par cas. Enfin, la publication de guides de bonnes pratiques permettra d'aider les éleveurs dans leur démarche d'assainissement et de maintien d'un statut SDRP négatif.

## REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée grâce au soutien financier de la Filière Porcine Wallonne. Merci aux éleveurs qui ont accepté de participer à l'étude, ainsi qu'à nos collègues pour leur soutien et leur aide apportée quotidiennement sur le terrain.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Czaplicki G., Thilmant P., Van der Stede Y., Hooyberghs J., Ceulemans K., Lomba M., Wavreille J., Laitat M., 2015. Prévalence du virus du SDRP dans les élevages porcins de Wallonie (Belgique). Journées Rech. Porcine, 47, 307-308.
- Maes D., 1997. Descriptive, epidemiological aspects of the seroprevalence of five respiratory disease agents in slaughter pigs from fattening pig herds. Proc. « 8th Symposium of the International Society for Veterinary Epidemiology and Economics », Paris, France, Issues 31-32, Ecopathology & production diseases epidemiology session, 05.B19, Jul 1997.
- Statbel, 2018, <https://statbel.fgov.be/fr/themes/agriculture-peche/exploitations-agricoles-et-horticoles#figures>, consulté en ligne le 18/09/2018.